

100th of the book

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ ЭСТОНСКОЙ ССР

Рыбная

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



ТАЛЛИН — 1959

1/136856

IX
B-215 II
БЮЛЛЕТЕНЬ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

РЫБНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

1959

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ
СОВЕТА МИНИСТРОВ ЭССР

ТАЛЛИН — 1959

V

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
136856

Тарту Рийклику Üликooli
Raamatukogu
136856

ЗА ДОСРОЧНОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ПЛАНА ПЕРВОГО ГОДА СЕМИЛЕТКИ

Т. П. ВОРОНЕЦКИЙ,

начальник планово-экономического отдела
Управления рыбной промышленности СНХ ЭССР

Намеченный директивами XXI внеочередного съезда КПСС мощный подъем всего народного хозяйства нашей страны обеспечивает большое развитие рыбной промышленности. В 1965 году вылов рыбы в стране увеличится по сравнению с 1958 годом на 1700 тыс. тонн, т. е. прирост улова рыбы за текущую семилетку превысит весь прирост, достигнутый рыбной промышленностью Советского Союза за последние двадцать пять лет.

Наряду с огромным количественным ростом улова рыбы предусмотрены мероприятия по расширению ассортимента и улучшению качества выпускаемых рыбных продуктов. Будет полностью удовлетворена потребность населения в высококалорийных и богатых витаминами рыбных продуктах.

Рыбная промышленность Эстонской ССР, как составная часть рыбной промышленности Советского Союза, будет развиваться еще быстрее. Добыча рыбы в нашей республике увеличится в 2,2 раза и составит 1300 тыс. центнеров, выпуск рыбопродукции увеличится в 2,1 раза и рыбных консервов почти в 1,5 раза.

Рост добычи рыбы предусмотрен полностью за счет лова судами в открытых морях и океанах, для чего Советское правительство выделяет республике крупный рыбодобывающий и обслуживающий флот, общей стоимостью свыше 700 миллионов рублей.

Для размещения, ремонта и обслуживания такого большого флота в г. Таллине начато сооружение первоклассного рыбного порта с комплексом производственных предприятий.

Коренным образом изменится ассортимент выпускаемой рыбной продукции. Если в 1952 году из общего баланса рыбопродукции соленая рыба составляла 65%, свежие, мороженые, охлажденные — 27% и копченые рыботоры только 2,6%, то в первом году семилетки наши предприятия должны обеспечить выпуск из общего количества рыбопродукций свежей, охлажденной и мороженой рыбы 60%, копченой 7%, а соленой только 27%.

К концу семилетки ассортимент выпускаемой рыбной продукции еще больше расширится. В настоящее время рыбное филе в республике не вырабатывается и завозится из других экономических районов. С 1961 года этой продукцией будет не только полностью обеспечен рынок республики, но и будет вывозиться в другие республики.

В первом году семилетки — текущем году, необходимо увеличить добычу рыбы против 1958 года на 80,2 тыс. центнеров, выработку рыбопродукции на 67,5 млн. рублей и дать торгующим организациям для продажи населению 104 тыс. центнеров свежей, охлажденной и мороженой рыбы, 172 тыс. центнеров соленой сельди, 21 тыс. центнеров копченой рыбы и 37,1 млн. банок консервов.

Все работники рыбной промышленности республики с большим воодушевлением встретили решения Исторического XXI внеочередного съезда КПСС и самоотверженно включились в борьбу за претворение этих решений в жизнь.

На состоявшемся 21 марта с. г. хозяйственном активе работников рыбной промышленности республики были подведены итоги работы за 1958 год и приняты обязательства по досрочному выполнению заданий первого года семилетки.

В обращении участников хозяйственного актива ко всем работникам рыбной промышленности указывается: «Благодаря повседневной заботе и помощи партии и правительства рыбная промышленность республики непрерывно оснащается новым промысловым и транспортно-рефрижераторным флотом, высокопроизводительными орудиями лова и совершенными средствами механизации приема и обработки рыбы».

Значительно выросла и окрепла рыбообрабатывающая промышленность, непрерывно внедряется новая техника и совершенствуется технология обработки рыбы. Однако нами еще не полностью используются возможности для рентабельной работы всех предприятий. Все еще имеются предприятия, которые систематически срывают выполнение государственных планов, в результате чего работают убыточно.

Участники хозяйственного актива, обсудив итоги работы за 1958 год и поставленные задачи на 1959 год, призывали всех рыбаков-колхозников, рабочих, инженерно-технических работников и служащих предприятий и флота рыбной промышленности Эстонской ССР шире развернуть социалистическое соревнование на предприятиях, судах, в рыболовецких колхозах и бригадах за досрочное выполнение и перевыполнение государственного плана добычи и обработки рыбы, пользующейся спросом населения, снижение себестоимости продукции и улучшение качества вырабатываемой продукции в 1959 году — первом году семилетки.

Опираясь на испытанный метод социалистического соревнования, на творческую инициативу трудящихся, собрание хозяйственного актива Управления рыбной промышленности Совнархоза ЭССР, подсчитав свои возможности, взяло следующие социалистические обязательства:

I. По Управлению рыбной промышленности Совнархоза Эстонской ССР

Выполнить план по выпуску валовой продукции к 10 декабря и дать сверх плана продукции на 35 миллионов рублей.

Добыть сверх плана 12 тысяч центнеров рыбы.

Выпустить сверх годового плана для продажи населению свежей, охлажденной и мороженой рыбы 6 тыс. центнеров и копченой рыбы 1,5 тыс. центнера.

Снизить себестоимость продукции против плана на 0,8% и дать сверхплановой прибыли 2,5 миллиона рублей.

Повысить сортность продукции против плана на 1,5%.

Повысить производительность труда против плана на 2%.

II. По Эстонской рыбопромысловой экспедиционной базе

Годовой план добычи рыбы выполнить к 20 декабря и дать государству сверх плана 9 тыс. центнеров рыбы.

План по валовой продукции выполнить к 5 декабря.

Повысить сортность рыбопродукции против плана на 0,5%.

Повысить производительность труда против плана на 0,5%.

Снизить себестоимость продукции против плана на 0,5%.

За счет бережного отношения к орудиям лова, уменьшения расхода материалов, топлива, бочкотары, улучшения эксплуатации флота добиться экономии:

орудий лова	на 0,2%
топлива	на 3,0%
бочкотары	на 1,0%

Дать сверхплановых накоплений 650 тысяч рублей.

III. По рыболовецким колхозам

Выполнить годовой план рыбодобычи к 25 декабря и дать сверх плана 3 тыс. центнеров рыбы.

Сдать рыбы I сортом сверх плана на 1%.

IV. По рыбообрабатывающим предприятиям

Выполнить годовой план рыбодобычи к 25 декабря и дать сверх плана продукции на 30 миллионов рублей.

Выпустить 6 новых видов рыбных консервов.

Снизить себестоимость продукции против плана на 0,6% и дать сверхплановой прибыли 1850 тыс. рублей.

Повысить сортность продукции против плана на 1,5%.

Повысить производительность труда против плана на 2,5%.

Для выполнения этих обязательств необходимо обратить особое внимание на лучшее использование производственных мощностей консервных заводов, холодильников и транспортно-рефрижераторного флота, повысить оборачиваемость морозилок и емкостей холодильников.

Считать долгом рабочих и инженерно-технических работников предприятий — решительно бороться за улучшение качества и снижение себестоимости выпускаемой продукции, за рентабельную работу каждого предприятия.

Собрание хозяйственного актива рыбной промышленности СНХ ЭССР вызвало на социалистическое соревнование работников рыбной промышленности и рыбаков-колхозников Управления рыбной промышленности Совнархоза Латвийской ССР.

Борясь за претворение в жизнь принятых обязательств, в первом полугодии предприятия рыбной промышленности достигли хороших результатов.

Полугодовой план улова рыбы в целом по промышленности выполнен на 108%, а план по выпуску продукции на 115%. По сравнению с первым полугодием 1958 года, в текущем году добыча рыбы возросла на 67 тыс. центнеров, продажа населению свежей, охлажденной и мороженой рыбы на 22,5 тыс. центнеров, копченой рыбы на 720 центнеров и выработка консервов на 3700 тысяч банок.

За пять месяцев предприятия дали сверхплановых накоплений 1,5 млн. рублей и производительность труда в промышленности возросла на 30,9%.

Лучших результатов работы в первом полугодии текущей семилетки достигли коллективы предприятий Пярнуского и Таллинского рыбокомбинатов и Эстонской рыбопромысловой экспедиционной базы. За этот период Таллинский и Пярнуский рыбокомбинаты освоили массовый выпуск шести видов консервов из сельди в сладких соусах, рыбо-овощную солянку, рыбу жареную в маринаде и ряд других видов новой продукции, получившей хороший отзыв потребителей.

После приобретения в собственность орудий лова и флота хорошо потрудились в первом году семилетки рыбаки-колхозники нашей респуб-

лики. Например, рыбаки колхоза «Кавару» Пярнуского района по состоянию на 20 июня с. г. завершили годовой план добычи рыбы на 155%, рыболовецкие артели «Ваал», «Каяк» и «Аудруранд» годовое задание по добыче рыбы выполнили на 120% каждая. Всего по республике на 20 июня завершили годовой план добычи рыбы 17 рыболовецких колхозов, а кварталный план 32 рыболовецкие артели.

Воздушевленные работой июньского Пленума ЦК КПСС работники рыбной промышленности принимают обязательства на досрочное выполнение семилетнего плана. Сейчас на предприятиях Управления рыбной промышленности разрабатываются организационно-технические мероприятия по досрочному выполнению семилетки.

В ответ на поини тружеников Владимирского, Свердловского и других Совнархозов намеченный уровень улова рыбы на 1965 год по предварительным подсчетам будет достигнут в 1964 году и до конца семилетки будет добыто сверх плана свыше 70 тыс. центнеров рыбы.

Запланированный уровень продажи населению свежей, охлажденной и мороженой рыбы будет достигнут с опережением на один год. Уровень выпуска рыбы горячего копчения, запланированный на 1965 год, будет достигнут в 1963 году и по рыбе холодного копчения — в 1964 году.

За счет внедрения новых непрерывно действующих печей для производства шпротного и сардинного полуфабрикатов, механизации разделки и укладки рыбы, выработка шпрот и сардин уже в 1963 году превзойдет уровень, запланированный на 1965 год.

В целом уровень выработки консервов, предусмотренный семилетним заданием, без увеличения плана капиталовложений, будет достигнут предприятиями рыбной промышленности в 1963 году.

Труженики рыбной промышленности республики на основе развернутого социалистического соревнования полны решимости обеспечить выполнение семилетнего плана в шесть лет.

ПРОМЫСЛОВЫЕ РАЙОНЫ СЕВЕРНОГО МОРЯ

Л. П. ЛИНК,

ст. инженер отдела добычи и флота
Управления рыбной промышленности СНХ ЭССР

Перспективным планом развития рыбной промышленности республики намечено дальнейшее существенное увеличение добычи рыбы в водах Атлантики и Северного моря. Северное море отличается большими рыбными запасами и является крупнейшим в мире районом активного промысла сельди.

Согласно имеющимся данным в Северном море всеми странами ежегодно вылавливается 17 миллионов центнеров рыбы, в том числе сельди около 12 миллионов центнеров.

Краткая характеристика Северного моря

Площадь Северного моря составляет 544 000 квадратных километров. Северное море мелководно. Оно имеет сравнительно ровное дно, с общим плавным склоном к северу. Наименьшие глубины находятся в южной части и составляют 30—40 метров, средняя глубина моря 96 метров.

В Северном море имеется много банок, которые занимают большие площади. Иногда их называют банками только для того, чтобы выделить районы, богатые рыбой, например, Фладен, Корал-банк, Лонг-Фортис, Ютландская банка. Эти банки на картах изобатами не оконтурены.

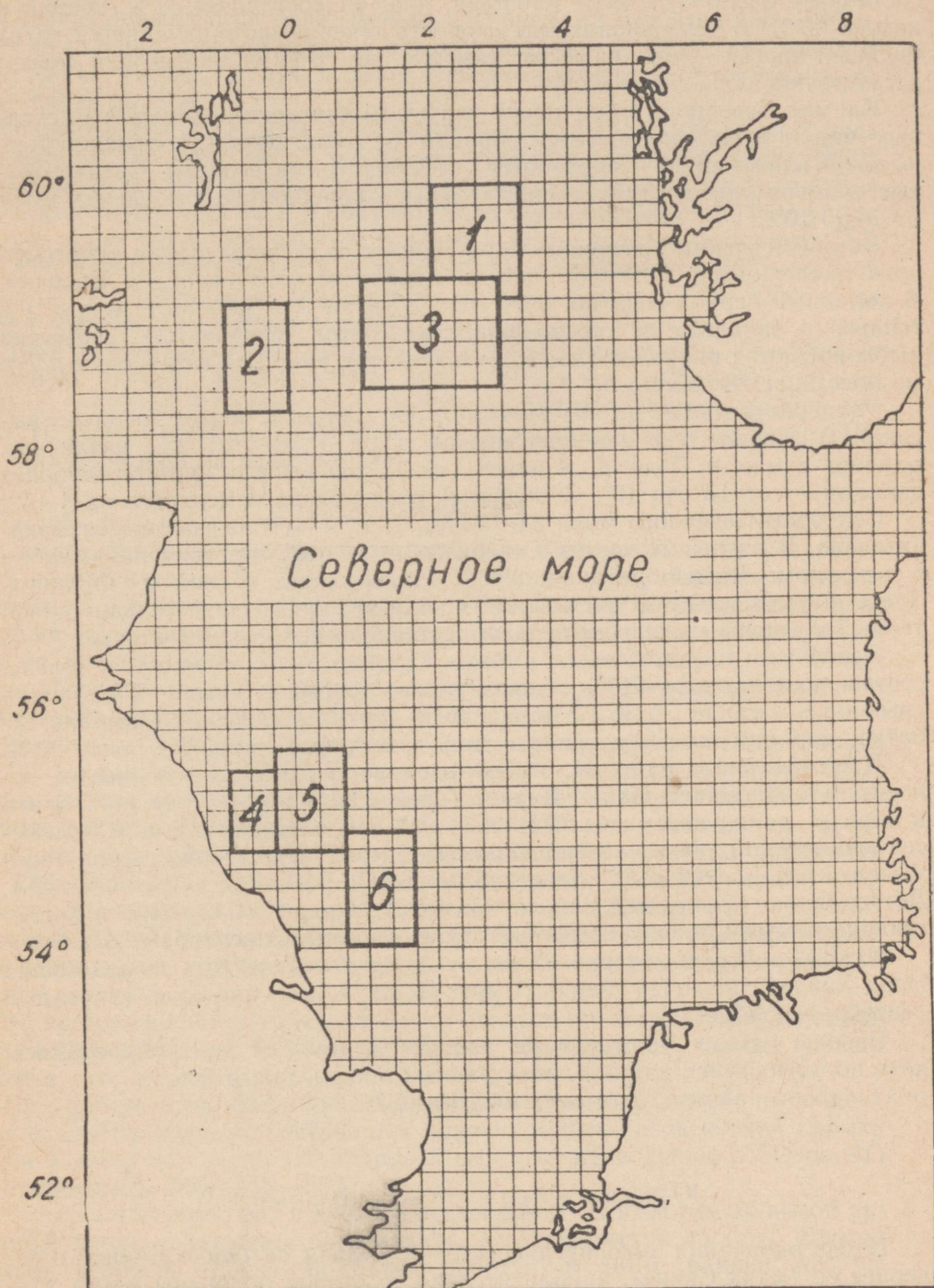


Рис. 1. Карта промысловых районов Северного моря.

Наиболее распространенным грунтом в море является песок, который составляет около 57% всей площади дна, ил составляет 31%, гравий и камень 12%. В тех районах, где скорость течений часто изменяется, грунт большей частью — мелкий песок; там же, где течения слабые или совсем отсутствуют, образуется ил.

Климат Северного моря носит черты океанического климата умеренных широт и характеризуется обилием осадков, большой облачностью, высокой влажностью и умеренными температурами воздуха. Среднегодовые температуры воздуха положительны и колеблются в пределах моря от 7° до 10°C.

Ветровой режим Северного моря зависит от распределения атмосферного давления над Северной частью Атлантического океана и Европой. В холодный период года на море господствуют юго-западные ветры, а в теплый — западные и северо-западные. Летом условия для промысла рыбы являются наиболее благоприятными, так как сила ветра чаще всего не превышает 3 баллов.

Температура воды на поверхности моря для этих широт довольно высокая. В феврале она наиболее низкая — от 3° до 6°C; для различных районов в мае от 7° до 8°, в июле — от 11° до 12° и в августе наиболее высокая — от 13° до 16°. С глубиной температура изменяется на 1—2°.

Соленость Северного моря 34—35‰. С глубиной она изменяется незначительно. В открытых частях Северного моря рыболовством занимаются в основном: Великобритания, ФРГ, Нидерланды, Дания и Франция. Здесь широко развиты два основных вида активного лова сельди: дрейфтерный и траловый, причем первый постепенно вытесняется вторым.

Основными промысловыми рыбами Северного моря являются: сельдь, составляющая около 70% общего улова, треска — свыше 5%, пикша — свыше 3% и сайда около 1,5%. На долю других пород рыб (камбала, зубатка, мерланг, макрель, тунец и др.) приходится немногим более 20%.

К промысловым районам, освоенным советскими промысловиками, относятся: южная часть банки Викинг (промысел — вторая половина марта и апрель), район квадратов 792—853—913 и прилегающих к ним (промысел май—июль), Фладенгрунд (промысел май—июль), Фарн-Дипс (промысел июль—сентябрь), «Заветное место» (промысел июль—октябрь), Доггер-банка (промысел август—октябрь), Аутер-Сильвер-Пит и прилегающие к этому району каменные гряды (промысел сентябрь—октябрь).

Южный район дрейфтерного лова от Аутер-Сильвер-Пита до плавмаяка Норд-Хиндер, включая банки Смитс-Нолл и Берейне-банк (промысел сентябрь—ноябрь).

Районы Гата и Чертовых ям нашими судами не контролировались, хотя по имеющимся данным, иностранный промысловый флот в этих районах в июне—августе добывает много рыбы.

Южная часть банки Викинг

После окончания хода преднерестовой сельди на банке Викинг и севернее ее (маяк Свине), приблизительно со второй половины марта, становится интенсивным промысел мелкой сельди и скумбрии на юге от банки Викинг. В этом районе успешно облавливаются мелкая сельдь сетями и тралами (комбинированный лов) в марте—апреле. Самым лучшим промысловым районом является квадрат 113-Г и прилегающие к нему квадраты.

Со второй половины апреля промысел смещается немного на юг: широта = 50°40' N и долгота = 3°20' OST и на протяжении всего апреля —

первой декады мая остается интенсивным. Характерной особенностью этого промыслового района является то, что днем, когда работают тралом, сельдь держится на более мелких глубинах, на изобатах 130—140 м, к вечеру сельдь поднимается и отходит немного к осту на изобаты 200—250 м. Уловы сетями в этом районе колеблются от штучных до 200—300 кг на сеть.

Траловый лов днем дает стабильные уловы: 1000—1500 кг за 2 часа траления. В основном район тралового промысла (кв. 1088, 1089, 1090) чистый от задевов. Порывы трала очень редки. Тралить рекомендуется вдоль изобат, т. е. с N на S и обратно. Если же в указанном районе уловы тралом резко снизились, следует перейти к весту, в район квадратов 967, 968, 908 и потралить вдоль каменной гряды, ограниченной 120-метровой изобатой. В этом районе наблюдались высокие уловы (700—1000 кг за 2 часа траления) скумбрии и сельди.

Дрифтерный лов здесь дает также неплохие результаты. Особенно в туманную погоду наблюдались отличные уловы (200—300 кг на сеть) на нулевых поводках. Этот район следует облавливать до мая месяца. Польский флот, работая здесь, имел средние уловы за месяц от 700 до 1000 центнеров на одно судно.

Фладенгрунд

Самым обширным промысловым районом в северной части Северного моря является район Фладенгрунд, где проходят пути кормовых миграций сельди с севера на юг. Промысел здесь остается устойчивым на протяжении мая—июля месяцев. Район облавливают как дрифтерными сетями, так и тралами. Поскольку этот район очень обширен, для облегчения обзора условно разобьем его на три части: восточную, центральную (собственно впадина Фладенгрунд) и западную.

Восточная часть Фладенгрунда ограничивается координатами: широта 59° 10' N, долгота 1° 00' OST, широта 58° 40' N, долгота 2° 40' OST. В этом районе на всей площади в мае—июне держится сельдь. В его восточной части, в кв. 853—913, 914 часто облавливают проходящую на нерестилища скумбрию. Лучшими промысловыми местами являются кв. 792—793—853—913—914. При работе в кв. 792—793 нужно стараться удерживаться во впадине, ограниченной 120-метровой изобатой. Ходить с тралом рекомендуется курсами NNW—SSO или описывать большие циркуляции. Место сравнительно чисто от зацепов, порыв трала — редкая случайность.

Во время работы в этом районе не следует прижиматься к западной кромке банки Уолкер, т. к. в этих местах наблюдались частые порывы трала.

При работе в кв. 852—853—912—913 заслуживает внимания следующее: если есть хорошие наблюдения, нужно тралить вдоль южной кромки банки Уолкер или вдоль 120-метровой изобаты, проходящей с SO на NO через квадраты 913—912—852.

Следует отметить, что в дневное время почти по всей описываемой акватории уловы однородны по величине, ассортименту и составу. Другой момент, который нужно помнить, работая в этом районе на утренней и вечерней зорьке. В центре кв. 912—852 на 120-метровой изобате кв. 913 и в восточной, северо-восточной части кв. 914 ловится исключительно скумбрия. Притом уловы, как правило, очень высокие: 2000—2500 кг за 2 часа траления.

Описываемый промысловый район сравнительно чист от задевов и порывы трала здесь редки, однако в южной части квадратов 853—913 не следует подходить с тралом к месту, где на карте обозначен грубый грунт.

Центральная часть Фладенгрунда занимает большую акваторию и ограничена координатами: широты — $59^{\circ}30' N$ и $57^{\circ}40' N$, долготы — $01^{\circ}00' OST$ и $00^{\circ}40' WEST$. На этой акватории весь май—июнь и часть июля держится жирующая сельдь.

Лучшими промысловыми квадратами в нем являются 610—611—612 и смежные с ними районы, собственно впадины Фладенгрунд, квадраты 432—433—492—493, район квадратов 434—435—494—495, а также южная часть центральной части Фладенгрунда, квадраты 679—680—738—739.

Промысел в кв. 610—611—612 в конце июня, начале июля, часто бывает успешным. Уловы здесь довольно высокие: 1000—2000 кг за 2 часа траления. Характерной особенностью этого района является то, что сельдь здесь ловится круглые сутки. Рыба держится долго. Тралить нужно вдоль 120-метровой изобаты, проходящей с SO на NW. В квадрате 610 не следует отклоняться далеко к OSTу, т. к. возможен порыв тралов. В кв. 550 на NW также не следует уклоняться. Здесь отмечались частые порывы трала и даже потери его. В общем же район чист и при тралении курсами N—S повреждения тралов очень редки.

В июне—июле сельдь также очень часто держится около впадины Фладенгрунд в кв. 432—433—492—993. В этом районе тралить рекомендуется курсами SO—NW между изобатами 140 м. Во время траления необходимо иметь все время включенный эхолот, т. к. здесь есть ямы, не нанесенные на карту. Большое количество ям с обрывистыми краями находится в восточной части квадратов 431—432. Если эхолот запишет резкое изменение грунта, следует круто изменить курс или же выбрать трал, во избежание порыва.

Довольно эффективным был промысел в кв. 434—435—494—495. В этом районе высокие уловы имели почти все работавшие здесь суда. Тралят в нем обычно курсами NO—SW. Не следует заходить с тралом за 145-метровую изобату, т. к. на глубинах более 140 метров возможны повреждения трала.

В центральной части Фладенгрунда (кв. 613—614—615—617) работают в июне месяце. Здесь сельдь держится на большой площади и редко образует плотные скопления. Тралят различными курсами. Порывы трала редки.

Заслуживает внимания южная часть центрального района Фладенгрунда, кв. 618—619—679. Во второй половине июня в этих квадратах облавливались мощные скопления сельди. Сельдь, как правило, спускаясь к югу, задерживается перед неровностями грунта и следовательно накапливается у изобаты. Тралить в этом районе рекомендуется вдоль 145-метровой изобаты в северной части квадратов 619—679. Район чист от задевов. Такое же препятствие на пути движения сельди к югу образует 130-метровая изобата в квадратах 680—739. Если уловы в квадратах 619—679 уменьшились, следует без задержек перейти в квадраты 680—738 и протралить вдоль 130-метровой изобаты. Район чист от задевов.

Западная часть Фладенгрунда, ограниченная координатами: широта $59^{\circ}40' N$ и $57^{\circ}50' N$ и долгота — $0^{\circ}40' W$ и $1^{\circ}20' W$ характерна тем, что после штормовой погоды здесь почти всегда наблюдались промысловые скопления сельди, которые заметно перемещались к югу вдоль 120-метровой изобаты. Лов в этом районе обычно начинают с квадратов 371—372, располагая курсы с N на S.

Во время траления в квадратах 371—372—373 необходимо держать эхолот все время включенным, так как в этих квадратах встречаются глубокие ямы с обрывистыми краями, не нанесенные на карту. Траление в квадратах 374—375—376—377 вдоль 120-метровой изобаты не пред-

ставляет собой опасности, т. к. эти квадраты чисты от задевов и порывы тралов здесь редки.

В северных квадратах западного района Фладенгрунда (309—310—369—370) тралом работают редко, но зато здесь сельдь долго держится у поверхности и ее можно облавливать дрейфтерными сетями. Промысловые скопления здесь держатся весь май и июнь.

Фарн-Дипс

Фарн-Дипсом называется впадина, расположенная на крестовине квадратов 333—393 и 334—394. Однако наибольшее значение как промысловые имеют квадраты 335—336. В этом районе весь период с июля по сентябрь держатся плотные скопления сельди. Промысел начинается с северных квадратов (333—393) и постепенно к концу июля распространяется на весь район. Характерно, что здесь всегда в указанный период можно найти рыбу, спускаясь с N на S вдоль 90-метровой изобаты. Характерно также то, что здесь в конце августа и сентября месяцев сельдь хорошо ловится ночью. В этом районе сравнительно много задевов, поэтому рекомендуется работать с промысловыми буюми. В августе месяце сельдь хорошо ловится сетями в квадратах 397—398—457—458.

«Заветное место»

В южной части Северного моря большое промысловое значение имеет район, названный советскими рыбаками «Заветное место». Его ограничивают координаты: широта $54^{\circ}50' N$ и $55^{\circ}40' N$, долгота $0^{\circ}20' W$ и $0^{\circ}40' OST$.

Лучшим промысловым районом в этом месте являются квадраты 575, 635, 576 и 636. Здесь ловят рыбу в июле—августе месяцах на глубинах свыше 80 метров в районе, ограниченном 80-метровой изобатой. Как правило, в квадратах 576—636 во впадине очень хорошие уловы (от 2 до 10 тонн) наблюдаются в вечернее время, перед заходом солнца.

В этом районе ходить рекомендуется на большой циркуляции вдоль изобаты 90 метров. В квадрате 635 следует тралить в дневное время. В его западной части на глубинах 90 метров. Курсы, как правило, N—S. Уходить в квадрат 634 не следует, так как здесь наблюдаются частые порывы трала.

В квадрате 637 часто в июле облавливают проходящую скумбрию. Ходят в этом квадрате переменными курсами. Большого внимания заслуживают также квадраты 515—516. В них работают во впадине, ограниченной 80-метровой изобатой (с NW угла квадрата 516 в квадрат 515). Курсы здесь располагают с SW на NO и обратно. В южной части квадрата 516 и в северной части квадрата 517 облавливают сельдь генеральными курсами с W на OST и обратно.

В квадратах 575—576 не следует тралить между изобатами 70 метров, так как здесь наблюдались частые порывы трала, особенно в северной части района.

Доггер-банка

Огромный промысловый район Доггер-банка приобретает промысловое значение с начала августа по октябрь месяц включительно, когда здесь облавливают подходящую на нерест и нерестовую сельдь. Ловят сельдь на Доггер-банке, в основном, на западном и юго-западном склоне.

В квадратах 694—695—754—755 облавливают сельдь с конца июля по октябрь месяц. Тралить рекомендуется на глубинах более 60 метров, так как на меньших глубинах возможно значительное повреждение трала.

Хорошим местом промысла являются также квадраты 697—698. Тралить здесь рекомендуется между 70 и 50-метровой изобатами, располагая курсы SO—NW и обратно. Квадраты чистые от задевов. Однако на WESTe за 70-метровой изобатой, возможно повреждение трала. Характерным для этих квадратов является то, что утром и днем сельдь держится ближе к 50-метровой изобате, а к вечеру постепенно отходит на большую глубину. Ночные траления также были успешными.

Юго-западный склон Доггер-банки, охватываемый квадратами 760—761—820—821 является лучшим промысловым районом нереста сельди (сентябрь — первая половина октября). Тралят здесь, как правило, вдоль изобат. Уловы достигают от 2 до 10 тонн за траление. Кроме задевов, нанесенных на карту, других, по-видимому, мало. Особенно высокие уловы бывают в сентябре в южной части квадрата 821 при тралении вдоль изобаты с NW на SO.

Хорошим промысловым районом в сентябре—октябре является проход Аутер-Сильвер-Пит (кв. 822—942—1009). Промысловый флот работает обычно в Северной части указанных квадратов, на изобатах 25—50 м. Курсами O—W, WNW—OSO.

Южный район дрифтерного лова

Расположен на путях кормовых миграций сельди с Северного моря в Ламанш. В этом промысловом районе часто наблюдаются высокие уловы в районе банки Берейне-Банк и на юг от нее до плавмаяка Норт-Хиндер. Характерной особенностью этого района является то, что пути миграции сельди проходят восточнее района под названием «Глубокая впадина». Поводцы необходимы короткие 1—3 метра.

При поиске рыбы в Северном море необходимо знать, что промысловые концентрации сельди все время смещаются на юг. Этот вывод можно сделать судя по перемещению районов промысла советских и иностранных судов, начиная с марта месяца, когда промысел располагается на банке Викинг и заканчивается сентябрем в районе Доггер-банки и южнее.

О РАБОТЕ ТРАЛОВОЙ ФЛОТИЛИИ В СЕВЕРНОМ МОРЕ

К. Е. АНТОНОВ,

ст. инженер рыболовной экспедиции

В весенне-летний период дрифтерный лов сельди в Северной Атлантике малоэффективен. Поэтому для обеспечения выполнения плана Эстонской рыбопромысловой экспедиционной базе необходимо изыскать новые виды промысла. Таким промыслом является траловый лов сельди в Северном море.

Первый выход 10 наших СРТ в Северное море на траловый лов сельди в период с 5 мая по 28 августа 1958 года показал, что этот вид промысла сможет обеспечить выполнение плана в период апреля—августа месяцев.

Первый выход флотилии был недостаточно подготовлен и, естественно, она столкнулась с целым рядом затруднений. Личный состав СРТ не имел опыта тралового лова. Из всего состава специалистов-тралмастеров только гг. Дорохов и Писномарев имели опыт тралового лова, что конечно было недостаточно, поэтому команды СРТ на протяжении первого месяца промысла только учились работать с тралами.

Капитаны и тралмастера не смогли сразу же найти единой системы оснащения тралов. Судоконанды, не имея твердых знаний и уверенности в апробированных методах работы с тралом и их оснасткой, допускали

грубые ошибки и отклонения от инструкций и установок руководства флотилии.

На промысле применялись тралы со следующей оснасткой: сельдяной трал 27,1 м обеленой оснастки предусматривает загрузку нижней подборы в четырех местах, в центре 2 груза по 4 кг и на концах крыльев грузы по 8 кг. Кроме того, загружается голый конец на расстоянии 6,1 метра от крыла грузом в 8 кг и на нижние концы клячевок груз в 8—10 кг.

Верхняя подбора этого трала оснащается 26 стеклянными кухтылями $\varnothing 200$ мм, из которых 12, вязанных вплотную, расположены по центру

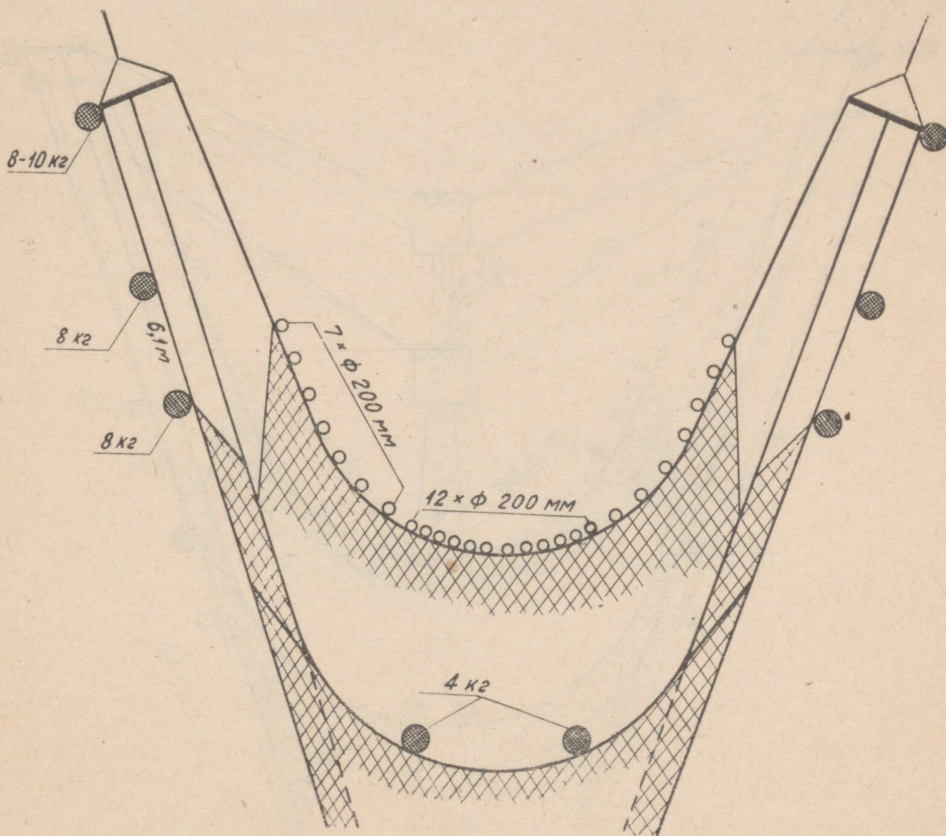


Рис. 1. Обычная оснастка 27,1 метрового сельдяного трала.

подбора, и по 7 кухтылей расположены на крыльях равномерно. Подъемных щитков не предусмотрено.

Этот же трал оснащается работниками Клайпедской флотилии иначе. Загрузка нижней подборы осуществлялась при помощи груза, расположенного в 4-х местах в центре, в 2-х метрах друг от друга 2 груза по 4 кг и в 2-х метрах от начала крыла по одному грузу в 8 кг. Для обеспечения вертикального раскрытия трала, верхняя подбора оснащалась 14 кухтылями $\varnothing 200$ мм, расположенными равномерно, начиная с 2-х метров от крыла. Клайпедчане применяют для создания подъемной силы подъемные щитки размером 600×800 мм в количестве 2-х штук. Длина вожжей между первым и вторым щитком 4,35 м, а между вторым щитком и верхней подборой — 7,35 метра, при длине отяжек от первого щитка к клячевкам 24 метра и от второго щитка к голым концам

19 метров. Как первый, так и второй варианты оснастки 27,1 метрового трала грунтропов не имеют.

В процессе работы наши СРТ выработали несколько иную систему оснастки 27,1-метрового сельдяного трала.

Нижняя подборка загружается или грунтропом или грузиками, навязанными на подбору ожерельями. Ожерелья расположены равномерно по всей подборе в количестве 12 штук по 2,5 кг каждая и только 2 централь-

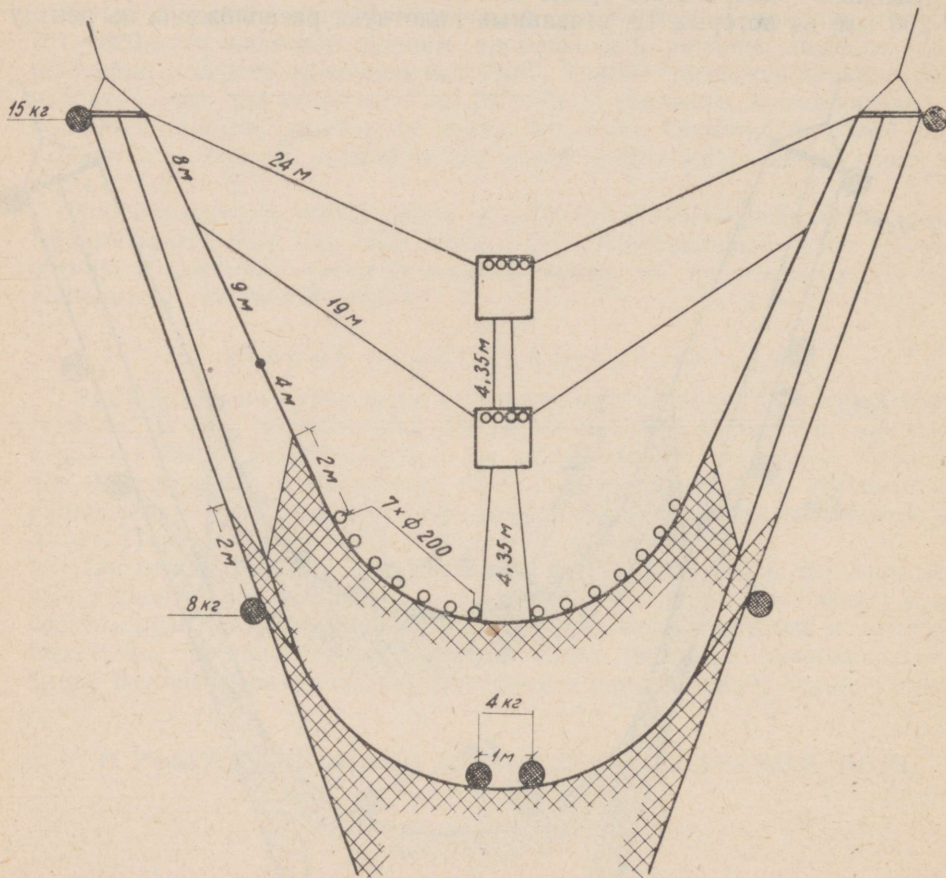


Рис. 2. Рекомендованная 27,1 метрового сельдяного трала Клайпедской флотилии.

ных ожерелья весят по 5 кг. При соединении голых концов в 5,2 метра от крыла подвешиваются дополнительные ожерелья весом по 8 кг и на нижних концах клячевок подвешены ожерелья весом по 10 кг. Для создания нужного вертикального положения клячевки на верхний конец ее крепится один Ø 200 мм металлический кухтыль. Верхняя подборка оснащается 20—22 кухтылями Ø 200 мм, расположенными равномерно по всей подборе. Для увеличения вертикального раскрытия трала имеются 2 подъемных щелевых щитка размером 600×800 мм. Длина вожжей от первого до второго щитка равна 4,95 метра, а от второго щитка до верхней подборки — 8,35 метра. Крепление коренных концов вожжей к верхней подборке осуществляется на расстоянии 0,75 метра от центра подборки в ту и другую сторону. Оттяжки щитков крепятся к голым концам и клячевкам, причем оттяжка первого щитка длиной 24 метра крепится к кля-

чевке, а оттяжка второго щитка крепится к голому концу на расстоянии 14 метров от крыла и имеет длину 19 метров. Подъемные щитки для создания им эловучести оснащаются кухтылями.

Большинство наших промысловиков предпочитает работать с вышеописанным 27,1 метровым тралом. Однако второй тип трала размером 27 м, имевшийся у нас на вооружении, также применялся на промысле. Однако, несмотря на меньшие размеры, он оказался тяжелее.

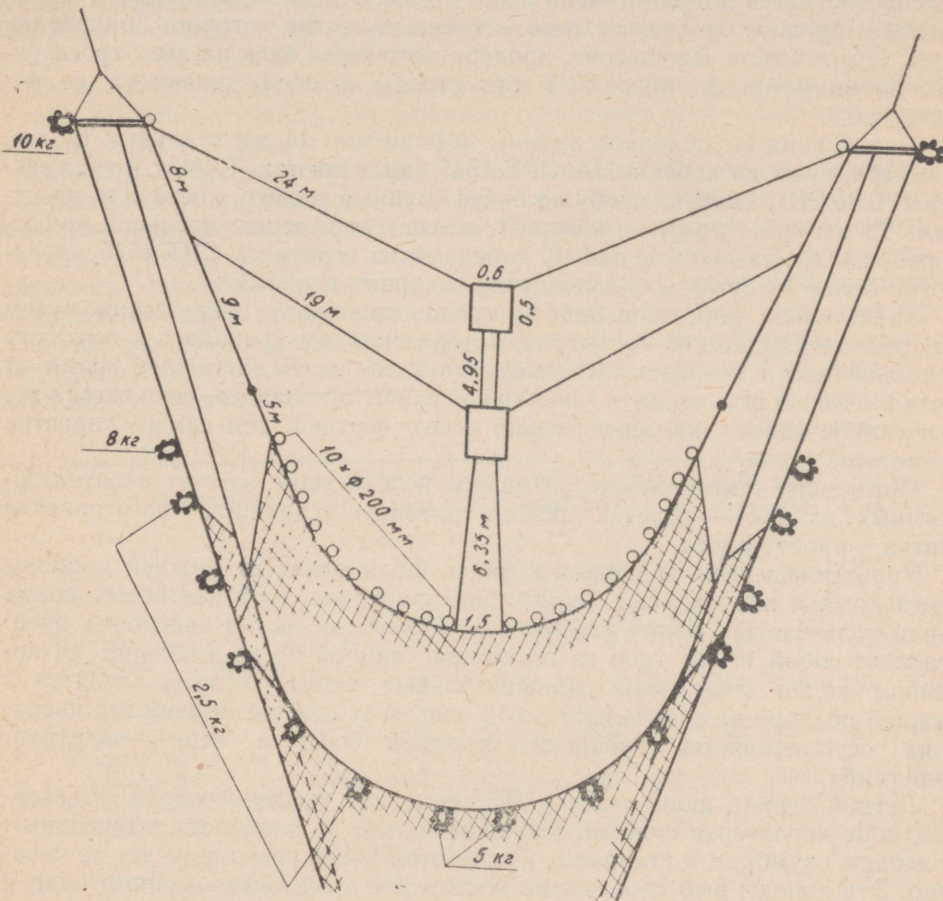


Рис. 3. Оснастка 27,1 метрового сельдяного трала, применяемая флотилией ЭРЭБ.

В распоряжении флотилии имелось ограниченное количество тралов. Экономия тралов и их вооружения вынудила флотилию отказаться от ночных тралений. Ограниченное количество стальных тросов для оснастки щитков, кабелей и голых концов приводило к излишней потере промыслового времени на переоснастку тралового вооружения и снизило качество работы тралов. В отдельных случаях СРТ вынуждены были употреблять на оснастку щитков оттяжки радиоантенны, распускать более толстые тросы, заменять геркулесом и т. д.

В связи с некачественным ремонтом, а подчас небрежным отношением командного состава, часто выходили из строя электронavigационные приборы и эхолоты, что усложняло условия работы СРТ. Потеря косячков, трудное их обнаружение, резкое изменение рельефа дна, приводило к зацепам тралов и их потере, излишним пробегам из квадрата в квадрат, к

полной зависимости от других СРТ, работающих с исправной аппаратурой.

Первый опыт тралового лова, полученный личным составом СРТ, позволил упростить и облегчить работу с тралом.

Упростился метод подъема кутка с рыбой на палубу СРТ. Если ранее подъем кутка осуществлялся посредством грузовой стрелы, которую вынуждены были обслуживать на оттяжках 4 человека, то сейчас вместо стрелы поставлен дополнительно штаг-карнак — трос, протянутый от марса мачты к правому крылу верхнего мостика, в центре которого прикреплен блок. Посредством Джильсона, продернутого через блок на этом тросе, куток поднимается на борт СРТ без стрелы и обслуживающих ее 4-х матросов.

Опробована возможность замены дефицитных 14 мм стальных тросов, употребляемых на кабели. На СРТ-4545 (капитан тов. ТАММ и тралмастер т. БРУЕВ), заменив скобу на более крупный размер, поставили на кабель 22 мм трос геркулес, который с успехом заменил стальной кабель и работал одинаково хорошо. С кабелями из геркулеса СРТ-4545 проработал более 40 суток и благополучно закончил промысел.

Значительно упрощена работа тросов тралового вооружения путем изъятия металлической восьмерки, которая раньше крепилась к вертлюгу траловой доски посредством такелажной скобы. В настоящее время от металлической восьмерки и такелажной скобы отказались, осуществив перепускание кабеля непосредственно через вертлюг, тем самым упростив оснащение трала.

Подъемные щитки также упрощены и облегчены за счет изъятия зажимных планок — уздечек щитка, которые усложнили изготовление щитка и работу с ним.

Упростилась оснастка самого трала. Если ранее от нижней подборы через крылья находилось в работе два квартропа, то в настоящее время стали пользоваться одним квартропом. Причем оснастка квартропа представляет собой 17 мм трос из геркулеса, длиной 55 м, имеющий на коренном конце 3-метровые дополнительные концы, которые крепятся к нижней подборе на расстоянии по 1,5 метра от центра. Выработка квартропа осуществляется турачкой траловой лебедки через квартропную тумбу.

Летний период июнь—август 1958 года для тралового лова в Северном море характерен слабым подходом сельди и наоборот интенсивным подходом скумбрии и ставриды. Посол этой рыбы резко снижает ее качество. Эти породы рыб необходимо доставлять в свежемороженом виде и для этого есть все возможности, т. к. Управление рыбной промышленности располагает судами типа РМС, которые могут обеспечить прием свежью с наших СРТ непосредственно на промысле.

Практика тралового лова в Северном море также показала, что СРТ с мощностью машин в 300 л. с. не оправдывают себя. При ветре в 5—6 баллов они не могут производить траления против волны, из-за нехватки мощности.

Необходимо отметить, что четырехугольные траловые доски размером 2,9 м² как клайпедского, так и тартуского изготовления работают хорошо, однако при некоторых грунтах заиливаются и вынуждают прекращать траление. Так, например, 17 августа в квадратах 381—441 при грунте глина-ил, глина-мелкий песок на протяжении целого ряда тралений у всех судов, работавших в этих квадратах 4-угольными досками, доски сильно заиливались и не давали возможности работать, причем ни перенос обухов лапок доски ближе к центру, ни укорачивание верхних лапок доски положительных результатов не дали. Суда с этими досками вы-

нужны были перейти в другие квадраты. СРТ, оснащенные овальными, многощелевыми досками, этого не испытывали и продолжали работать нормально.

Многощелевые овальные доски работают лучше четырехугольных и их необходимо иметь на вооружении СРТ.

Хорошие результаты показали проводившиеся 4 раза в день советы между всеми СРТ, находившимися на промысле. Советы проводятся по микрофону, на которых в определенной очередности капитаны СРТ докладывают о проводимых тралениях, их результатах, даются практические советы по оснащению трала, выясняются наилучшие места улова, производится передислокация судов и т. д.

Несмотря на вышеизложенные трудности в работе флотилии, личный состав СРТ многое сделал для освоения тралового лова и добился хороших результатов в добыче рыбы.

Капитаны судов и весь личный состав, с большой энергией взялись за освоение нового для них вида промысла и их настойчивость и упорство дали свои положительные результаты. Результаты работы нашей флотилии хотя и ниже флотилии клайпедчан, укомплектованной опытными, знающими траловый лов командами и прекрасно снабженной промвооружением, все же у нас есть полная уверенность, что при учете всех выявленных недостатков, при хорошей подготовке сможем соревноваться с соседями и наша траловая флотилия полностью справится с возлагаемыми на нее задачами.

Таблица 1

№№ пп.	Наименование	СРТ	СРТ	СРТ	СРТ	СРТ	СРТ	СРТ	СРТ	СРТ	СРТ
		4244	4291	4292	4480	4510	4515	4543	0544	4545	4425
1	Вылов за рейс	16834	769	1403	1570	1568	1383	1901	1042	2209	661
2	Средний улов за I траление	3,6	3,1	4,1	3,1	3,6	3,6	3,7	3,8	4,8	3
3	Расход тралов	11,5	7	10	8	9	8	7	7	9,5	6
4	Улов на I изношенный трал	146	130	140,3	200	174	173	271	149	230	110
5	Наибольший улов в сутки	65	60	105	80	100	58	90	50	85	42
6	Количество часов тралений	829	530	642	910	926	585	928	804	851	480
7	Наибольший улов за I траление	18	15	22	25	20	16	28	17	25	16

МЕХАНИЗАЦИЯ ВЫБОРКИ БУЙКОВЫХ ПОВОДЦОВ

И. В. РЯБУХИН,
Ленинградский НИИМРП

Выборка вручную буйковых поводцов при обработке дрейфтерного порядка на промысловых судах типа СРТ, проводящих лов сельди в Северной Атлантике, является сравнительно нетяжелой и нетрудоемкой операцией дрейфтерного лова в летний период. Длина буйковых поводцов дрейфтерного порядка в этот период чаще бывает небольшой и достигает 5—20 м, а иногда несколько больше.

В зимний период, когда длина буйковых поводцов дрейфтерного порядка достигает 80—90 м, операция по их выработке значительно осложняется и становится трудоемкой. В связи с этим операция выборки буйковых поводцов несколько тормозит выборку дрейфтерных сетей, а иногда,

из-за несвоевременной выборки буйковых поводцов, наблюдается их намотка на гребной винт СРТ. При небольших намотках буйкового поводца на гребной винт, команда судна сама справляется с его размоткой, а при больших — судно выходит из строя на 5—10 суток. Судно буксируют в фиорд, где производятся водолазные работы по освобождению гребного винта от намотанного буйкового поводца. Иногда при намотке буйкового поводца на гребной винт СРТ, вместе с ним наматывается некоторая часть двух смежных сетей, вследствие чего эти сети рвутся и становятся непригодными к дальнейшей эксплуатации. В связи с намотками буйковых поводцов на гребной винт СРТ имеют место потери буев.

Все намотки буйковых поводцов, а также сетей приводят к значительным потерям промыслового времени и переизносу промыслового оборудования. В связи с этим, механизация выборки буйковых поводцов при обработке дрефтерного порядка имеет немаловажное значение для повышения эффективности дрефтерного лова на судах типа СРТ.

Механизация выборки буйковых поводцов на СРТ проводилась почти одновременно в трех направлениях:

1. При помощи вертикального деревянного барабана-турочки с приводом от вертикального вала кормовой кулачковой головки сетевыборочной машины;

2. При помощи горизонтальной турочки с приводом от вала дрефтерного рола.

3. При помощи ручьевого шкива с приводом от вала дрефтерного рола.

1. Механизм для выборки буйковых поводцов при помощи деревянного барабана-турочки с приводом от вертикального вала кормовой кулачковой головки сетевыборочной машины.

Конструкция механизма для выборки буйковых поводцов при помощи деревянного барабана-турочки (рис. 1) была предложена в 1956 году тов. Селяниновым (Управление «Мурмансельдь»).

Этот механизм выполнен следующим образом:

На вертикальном валу, установленном на палубе судна между фальшбортом и кормовой кулачковой головкой сетевыборочной машины, закреплен деревянный барабан, выполненный в виде турочки. Вертикальный вал вращается в двух подшипниках, один из которых закреплен к палубе судна, а второй — к фальшборту судна с помощью угольников с платформой.

Барабан изготовлен из отдельных деревянных дисков. Диски вырезаются из досок, толщиной 40—50 мм. Барабан насажен на вертикальный вал несколько выше планширя фальшборта СРТ.

У палубы на вертикальный вал барабана насажена звездочка для цепной передачи. На таком же уровне на вертикальном валу кормовой кулачковой головки сетевыборочной машины насажена вторая звездочка несколько большего размера. Звездочки соединяются втулочно-роликовой цепью. Вращение от вертикального вала кормовой кулачковой головки сетевыборочной машины через большую звездочку передается на малую звездочку, закрепленную на вертикальном валу и на барабан.

Цепная передача, в соответствии с требованием техники безопасности, обшивается досками.

Механизм очень прост по своему устройству и монтажу, но довольно громоздкий.

Для выборки буйковых поводцов дрефтерного порядка, необходимо наложить на барабан 2—3 шланга поводца, обеспечивающие его выборку при вращении барабана.

В настоящее время такие механизмы нашли применение для выборки буйковых поводцов на судах типа СРТ Управления «Мурмансельдь». Изготовление и их установку на промысловые суда типа СРТ производит пока только Управление «Мурмансельдь».

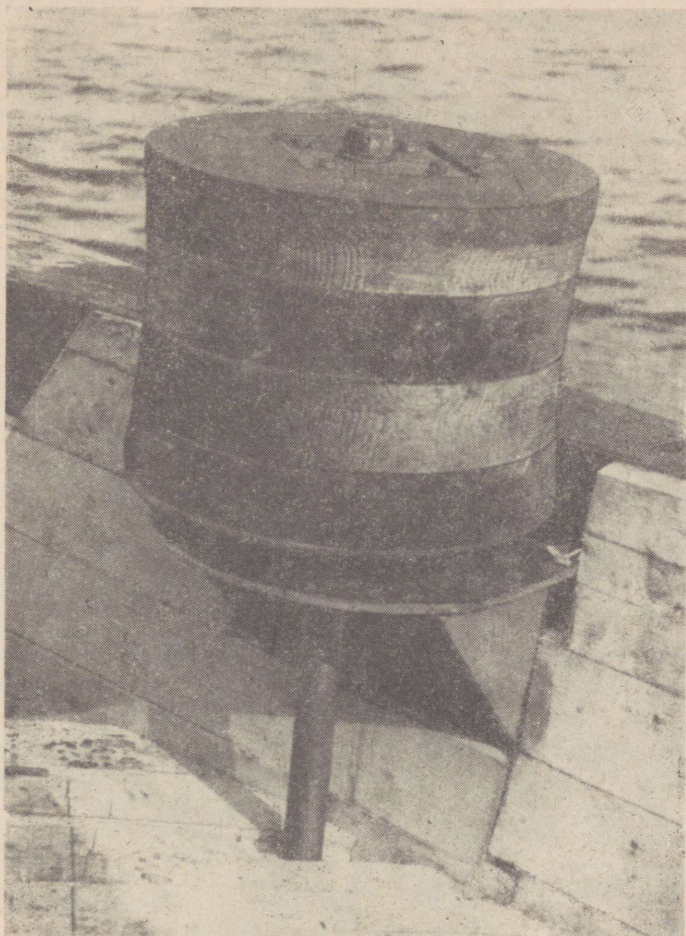


Рис. 1. Механизм для выборки буйковых поводцов, предложенный тов. Селяниновым.

2. Механизм для выборки буйковых поводцов при помощи горизонтально установленной турочки с приводом от вала дрефтерного рола.

Конструкция этого механизма была разработана Конструкторским бюро Экспериментально-механического завода НИИМРП под руководством тов. Дворникова Т. П.

В конструктивном отношении механизм для выработки буйковых поводцов (рис. 2) выполнен следующим образом:

На полуось дрефтерного рола с кормы установлена цилиндрическая шестерня. Вращение от этой шестерни передается на малую шестерню, насаженную на горизонтальный валик, вращающийся в двух подшипниках, закрепленных на фальшборте СРТ. На другом конце этого валика на-

сажена силуминовая горизонтальная турачка, имеющая несколько ребер на поверхности.

Механизм имеет приспособление для отключения и включения турачки в момент выборки буйкового поводца, а также направляющие ролики, предназначенные для направления буйкового поводца на турачку во время его выборки.

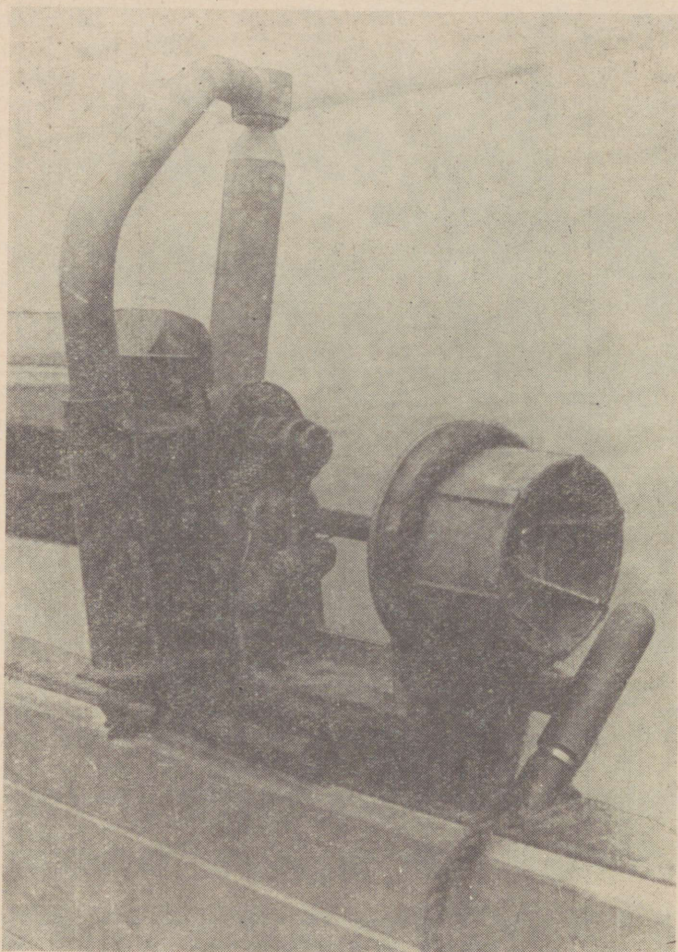


Рис. 2. Механизм для выборки буйковых поводцов, разработанный конструкторским бюро НИИМРП.

Несколько десятков таких механизмов были изготовлены в 1958 году Экспериментально-механическим заводом НИИМРП и установлены на промысловые суда типа СРТ Управления сельдяного флота Ленинградского Совнархоза, Управления «Мурмансельдь» и других организаций рыбной промышленности.

Механизм имеет вполне достаточную скорость выборки буйковых поводцов, равную 60 м/мин.

В этом механизме следует отметить следующие недостатки: не совсем удачно выполнена турачка механизма как по форме, так и в конструктивном отношении. Острые края ребер турачки несколько повышают из-

нос поводцов, а почти цилиндрическая конструкция турачки с ребрами препятствует сползанию шлагов буйкового поводца в момент его выборки.

3. Механизм для выборки буйковых поводцов при помощи шкива с приводом от дрефтерного рола.

Конструкция этого механизма была предложена в 1958 году инженером-механиком Управления сельдяного флота Ленсовнархоза т. Колпаковым В. Б. Первый опытный образец этого механизма был изготовлен автором и испытан на одном из СРТ Управления сельдяного флота при участии сотрудников лаборатории механизации добычи рыбы НИИМРП тт. Шумакова И. Д. и Чернякова С. А. Испытания дали положительные результаты.

Для выпуска малой серии конструкция этого механизма была доработана Конструкторским бюро Экспериментально-механического завода НИИМРП.

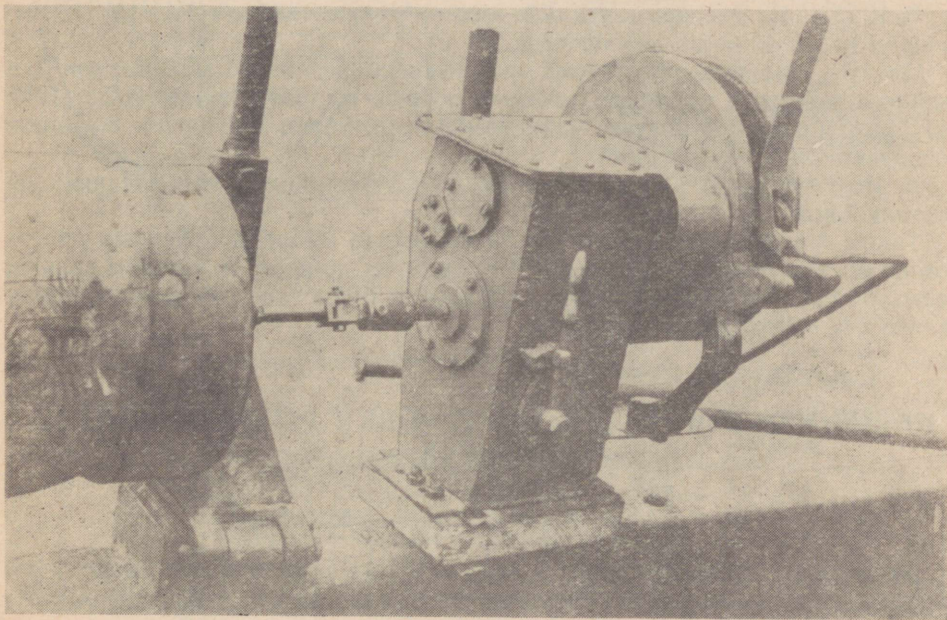


Рис. 3. Механизм для выборки буйковых поводцов, предложенный инженером-механиком Управления сельдяного флота Ленсовнархоза тов. Колпаковым.

В конструктивном отношении механизм для выборки буйковых поводцов при помощи ручьевого шкива выполнен следующим образом (рис. 3).

Рабочей частью механизма является силуминовый ручьевого шкив. Ручей шкива выполнен клиновидной формы. Размер и клиновидная форма ручья выполнены таким образом, что образованный ими ручей шкива при закладывании в него буйкового поводца зажимает его под воздействием силы натяжения. Таким образом, при вращении шкива производится выборка буйковых поводцов.

Ручьевого шкив крепится на горизонтальном валике, вращающемся в подшипниках, закрепленных на планшине фальшборта судна. Для обеспечения необходимой скорости выборки буйковых поводцов предусмотрен редуктор, повышающий обороты ручьевого шкива от вала дрефтерного рола, который приводит во вращение вал-редуктор через шарнир.

В конструкции удачно применено приспособление для протаскивания

узлов, связывающих буйковые поводцы, и съема поводцов с ручья шкива (отсекатель).

Кроме того, введены направляющие ролики для направления поводца в ручей шкива.

Конструкция механизма проста по устройству и обслуживанию и малогабаритна. Для выборки буйкового поводца достаточно его конец вложить в ручей шкива и заклинить. После этого он выбирается без помощи матроса, лишь под его наблюдением.

Этот механизм может быть применен на любом промысловом судне, занятом дрейфтерным ловом, как в варианте с приводом от дрейфтерного рола, так и от автономного электропривода.

Механизм обеспечивает выборку буйковых поводцов, ускоряет эту операцию в 2—3 раза, значительно сокращает возможность намотки поводцов на гребной винт судна и облегчает труд матроса на выборке буйковых поводцов.

В 1958 году Экспериментально-механическим заводом НИИМРП выпущено 13 штук таких механизмов.

Следует отметить, что кроме трех вышеприведенных механизмов для выборки буйковых поводцов, отделом добычи Клайпедской БЭСЛ в 1958 году разработан и испытан механизм для выборки буйковых поводцов несколько иной конструкции.

В этом механизме рабочей частью является шкив, укрепленный на вертикальном валу.

Таким образом, внедрение механизации для выборки буйковых поводцов на промысловых судах типа СРТ, занятых дрейфтерным ловом сельди, позволит увеличить эффективность выборки буйковых поводцов и значительно облегчит работу матросов.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ МАРКИРОВКИ РЫБНЫХ ЯЩИКОВ И БОЧЕК

Э. ПИХЕЛГАС,

главный механик Хаапсалуского рыбокомбината

Электриком Хаапсалуского рыбокомбината тов. Эрихом Паэсюльдом было сконструировано простое приспособление для маркировки рыбных ящиков и бочек. (См. рис. 1.)

Приспособление состоит из деревянного ролика, где по окружности имеются трилицевидные вырезы для закрепления резиновых букв и цифр. Буквы в ролике сменные, вследствие чего одним и тем же приспособлением можно маркировать тару с различными надписями. Краска поступает на буквы из соответствующего резервуара при помощи передаточного ролика из пористой резины (губки).

Передаточный ролик и резервуар краски закрепляются при помощи кронштейна (см. рис. 2) на деревянный ролик с буквами. Передаточный ролик слегка прижимается к буквам и покрывает последние краской равномерным слоем. Резервуар краски изготавливается из жести и закрывается герметической пробкой. Пробка находится в верхней части правой стороны резервуара (см. рис. 2—3), что позволяет маркировать сложенные друг из друга ящики и другую тару.

Резервуар краски имеет четыре щели, через которые краска протекает на передаточный ролик. Приспособление имеет ручку и систему рычагов для установления ролика с буквами в начальное рабочее положение.

Рычаги для установления ролика с буквами в начальное положение следует применять в случае маркировки тары разных размеров.

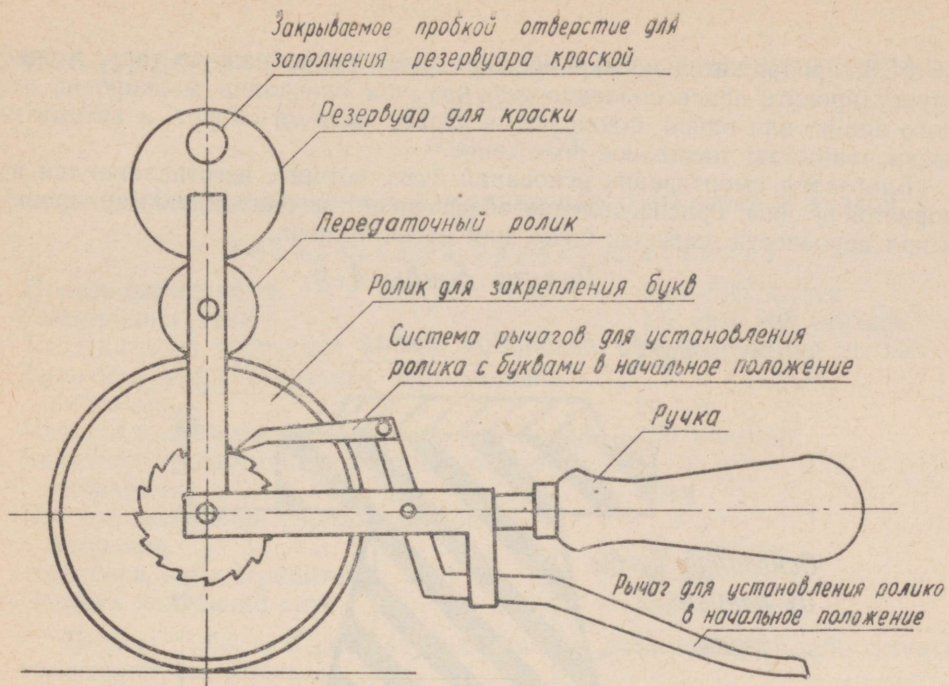


Рис. 1.

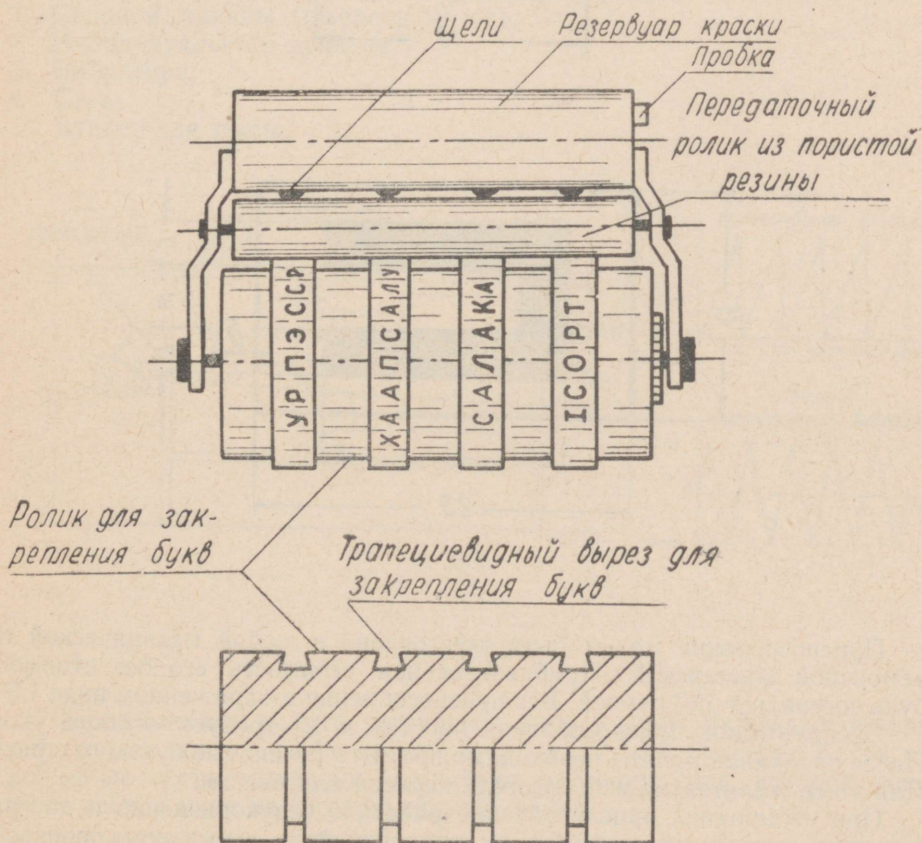


Рис. 2.

Если продолжительное время маркируют однообразную тару, можно отрегулировать приспособление так, что при окончании маркировки одного ящика или одной бочки ролик делает полный оборот и автоматически принимает начальное положение.

Благодаря амортизации оснований букв, которые изготавливаются из пористой резины, приспособление обеспечивает качественную маркировку и при неровности доньшек бочек или досок ящиков.

Разрез буквы А-б

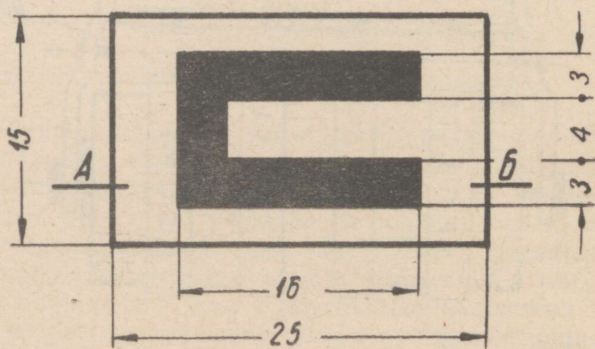


Рис. 3.

Приспособление может быть изготовлено в любой механической или ремонтной мастерской. Приблизительная стоимость его без стоимости букв составляет 150 рублей. Вес приспособления в заряженном виде 1,5 кг.

Эксплуатация приспособления простая и не требует особого ухода. После окончания работы необходимо промыть резиновые буквы от краски. Для этого желательно использовать керосин или бензин.

При испытаниях приспособление работало безукоризненно и по сравнению с имеющимся способом маркировки дало повышение производительности труда около 7 раз.

ПАНИРОВОЧНАЯ МАШИНА ПЯРНУСКОГО РЫБОКОНСЕРВНОГО КОМБИНАТА

И. СОКОЛОВ

Машина предназначена для панировки рыбы перед обжаркой.

Техническая характеристика:

Производительность	400—500 кг/час
Электродвигатель	1,5 квт, 960 об/мин
Угол наклона вибратора	регулирующий до 15°
Величина эксцентриситета вертикальной вибрации	20 мм
Частота колебаний вибратора по вертикали .	480 кол/мин
Величина эксцентриситета горизонтальной вибрации	5 мм
Частота колебаний горизонтальной вибрации	60 кол/мин
Величина эксцентриситета	30 мм
Частота колебаний сита	480 кол/мин

Подача рыбы в бункер осуществляется либо руками, либо сетчатым транспортером (стечка).

Количество обслуживающего персонала 1 человек.

Машина состоит из следующих основных узлов:

1. Сварной станины (швеллер 10 мм),
2. Индивидуального привода,
3. Вибратора,
4. Сита,
5. Бункер для рыбы.

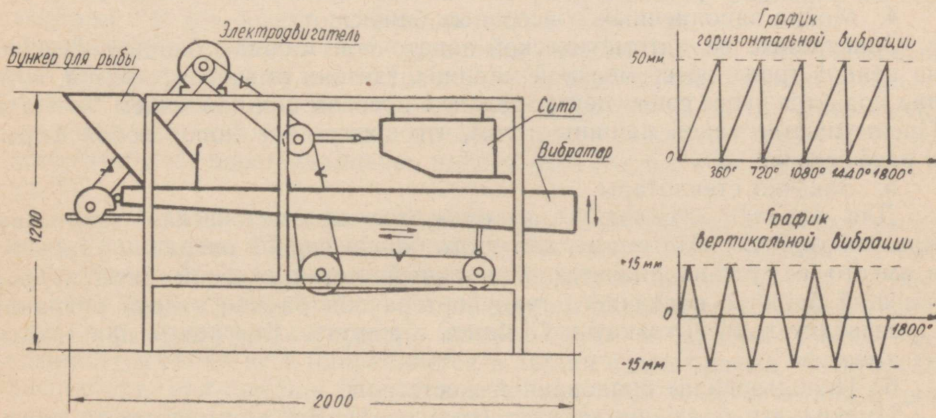


Рис. 1.

Перед началом работы загружают рыбу и муку. Включают машину и регулируют подачу рыбы на вибратор задвижкой бункера. Когда рыба дойдет до места панировки, открывают заслонку сита; которой регулируют расход муки на весовую единицу рыбы.

Запанированная рыба сбрасывается в плат обжарочной печи. После работы вибратор и рыбный бункер снимаются и промываются водой.

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ АЗОВСКОГО БАССЕЙНА

Р. КРАСНИЦКАЯ, зав. лабораторией Таллинского рыбокомбината.
И. ГЕНИН, гл. механик комбината

В августе 1958 года для обмена опытом Таллинский рыбокомбинат командировал группу инженерно-технических работников на рыбообрабатывающие и консервные заводы Азовского моря.

Бригада посетила Ждановский и Бердянский рыбоконсервные заводы — крупные предприятия, производящие все виды технологической обработки рыбы. Многие вопросы технологии и механизации на этих заводах заслуживают внимания:

1. Ждановский консервный завод

1. Дефростация рыбы производится в стационарных бетонных бассейнах в циркулирующей воде, подогретой до 40°C. Рыба опускается в бассейн в металлических сетчатых корзинах с открывающимся днищем при помощи тельфера. По тельферному пути корзина с рыбой подается к буцкеру роторной моечной машины.

2. Транспортировка рыбы и отходов в разделочном цехе. После мойки рыба попадает в мерные ведра, которые навешиваются на крючки замкнутой цепной подвесной дороги и подаются к разделочным столам к рыбоделельщикам. Тушки — разделанной рыбы помещаются в ведра, которые этим же транспортером направляются на последующие операции. Отходы от рыбы (голова, внутренности) сбрасываются в желобок, связывающий рыбоделочные столы с гидротранспортером, который направляет отходы в сборник, откуда при помощи насоса перекачиваются по трубопроводам в утильцех.

3. Подсушка рыбы перед панировкой производится на специальном сетчатом транспортере при помощи обдува теплым воздухом, для чего имеется вентилятор.

4. Мойка заполненных консервных банок.

Закатанные на автоматической закаточной машине банки поступают на цепной транспортер моечной машины, где они омываются водой, которая подается через сопла центробежным насосом под давлением 3—4 атм. Преимущество такой машины в том, что пропускает банки любой формы и расфасовки.

5. Закатка стеклотары.

Для закатки стеклотары используется автоматическая закаточная машина типа СУ «Нагеман», для этого башня первой операции убирается и вместо ее устанавливается подвижный металлический диск, направляющий банки с подающего транспортера под башню второй операции. Производительность закатки 75 банок в минуту. Боя банок при закатке не имеется.

6. Использование бракованной жестетары.

Имеющийся брак при закатке (неполноценный шов), а также жестебаночного производства (гофры при отлапках и др.), исправляется при помощи специальных приспособлений, которые состоят из правочного станочка и обрезающего станка. Правочный станок состоит из вращающегося патрона, на который насаживается деформированная банка и обжимается прижимным роликом вручную. Обрезающий станок состоит из верхней вращающейся тарелки и нижней прижимной тарелки, дискового ножа и ролика специального профиля для производства отвала корпуса. Бракованная банка вскрывается посредством обрезания крышки вместе со швом, освобождается от содержимого, промывается, затем правится на правочном станке, после чего на обрезающем станке корпус обрезается до нужной

высоты банки следующего размера. Одновременно производится отвал корпуса. Эти мероприятия позволяют ликвидировать брак жестетары, особенно после закатки так называемой «возврат».

7. Жестяно-баночный цех.

Подача рулонной жести под пресс и смазка производится при помощи приспособления, движущиеся детали которого связаны с главным валом прессы. Приспособление состоит из двух роликов, на которые укладывается рулон жести. Вращением роликов, синхронизированных с работой прессы, разматывается рулон. Размотанная жесь смазывается маслом, проходя через вальцы, имеющие фетровую обшивку. Одновременно с размоткой рулона жести производится намотка высвобождающейся прокладочной бумаги, которая при помощи специального оборудования используется для изготовления тетрадей и блокнотов разного размера.

8. Копильный цех.

Провялка рыбы производится в специальном помещении, оборудованном вешалами для подвески рыбы. При помощи вентиляционных каналов, расположенных у пола, подается нагретый калорифером воздух, предварительно очищенный висциловым фильтром. Увлажненный воздух отводится из провялочного помещения через плафон и вытяжную трубу, установленные у потолка. Благодаря интенсивному обдуву рыбы процесс провялки значительно ускоряется.

9. Для охлаждения продукции горячего копчения цех имеет специальное помещение, оборудованное холодильником, при помощи которого охлаждается воздух. Охлажденный воздух при помощи вентилятора марки ЦМ № 7 направляется на копченую рыбу. Охлаждение рыбы происходит в течение нескольких минут.

II. Бердянский рыбозавод

1. Выгрузка рыбы из судов производится рыбонасосной установкой.

Рыбонасосная установка состоит из рыбонасоса и водяного насоса диаметром 100 мм, эжектора и соединяющих шлангов.

Особенность рыбонасосной установки состоит в том, что заборный рукав рыбного насоса не имеет хrapка (обратный рукав), что значительно облегчает пользование установкой. Рыба поступает из судна через эжектор рыбонасоса, одновременно вода поступает в рыбонасос через эжектор и автоматически восстанавливает работу рыбонасоса в моменты захвата воздуха.

2. Линия охлаждения бычка производит охлаждение и уборку рыбы в ящики со льдом. Производительность 50 тонн в смену. Линия состоит из двух параллельно установленных транспортеров длиной 10—15 метров. На одном транспортере идет рыба, на другом параллельно — лед. Рыба, идущая по первому транспортеру направляется в бункера (4 шт.), где взвешивается по 40 кг и направляется в ящики в два приема. Со второго транспортера при помощи скрепков лед поступает тоже в ящики в два приема по-слою с рыбой. Пустые ящики подаются по рольгангу, а заполненные ящики возвращаются по рольгангу и направляются на забивку. Линию обслуживают 6 человек, из производящих, однако, заготовки и подвозки льда, где работает другой обслуживающий персонал.

3. Охлажденный склад предназначен для хранения охлажденной рыбы, копченых рыботоров и др. Помещение склада охлаждается при помощи льдо-солевой смеси следующей установкой. Деревянный чан, перегороденный дырчатой вертикальной перегородкой по объему 1:2. В большую часть засыпается смесь соли и льда. Меньшая часть чана соединена с центробежным насосом, который подает в батарейную систему труб образующийся в чане холодный тузлук. Отопленный в бата-

реях тузлук возвращается в чан. Температура в складе достигает +3, +5°C.

4. Холододогенератор предназначен для заморозки рыбы (бычка) мокрым способом. Холододогенератор состоит из 3-х баков размером 1,5×1,5×1,0 м, испарителя и центробежного насоса. Тузлук охлаждается в испарителе и при помощи центробежного насоса все время циркулирует по замкнутой системе: баки-испарители. Температура тузлука достигает 20°C. Вся эта установка обслуживается компрессором 150 тыс. кал. марки 4АУ-15. Производительность установки 10 тонн в смену. Обслуживают 4 человека. Вся установка расположена в аккумуляторном помещении холодильника с температурой +3, +5°C. Получается мороженный бычок высокого качества, но просоливается до 1,0% соли.

5. Оттаиватель предназначен для освобождения брикетов замороженной рыбы из противней. Состоит из металлического короба, размером 600×2,5 мм. На дне короба установлены гофрированные направляющие. Вода поступает непрерывно через ороситель на противни, которые продвигаются вверх дном по направляющим. В момент продвижения происходит оттаивание противня, который свободно снимается с блока.

6. Рыбозавод организовал сбор и переработку ракушечника в крупу, которую используют совхозы и колхозы для птицеферм. Для сбора ракушечника выделено специальное судно, команда которого производит сбор ракушек на берегу Азовского моря.

Переработка ракушек на крупу производится при помощи машины, состоящей из дробилки и транспортеров подающего и отводящего. Заготовку ракушек проводят в летнее время, а переработку — круглый год.

О ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ СЕЛЬДИ НА СУДАХ ЭРЭБ

Р. Я. СПРЕНГК,
инженер-технолог ЭРЭБ

Как известно, качество готовой продукции соленой сельди во многом зависит от первичной обработки ее на промысловых судах.

На 1958 год было запланировано передать рыбообрабатывающим предприятиям из всей выловленной сельди 86% полуфабриката 1 сортом. Фактически первым сортом было передано 89%. При этом особенно хороших результатов добились в I и II кварталах, когда передали 1 сортом соответственно 96,4% 97,1%.

Особого внимания при обработке требуют отнерестившаяся атлантическая и летняя североморская сельдь, имеющая нежную консистенцию мяса и высокий процент жира. Однако, в нашей экспедиции суда не имеют охлаждаемых трюмов, кроме того испытывается недостаток в качественной заливной бочкотаре, что в большой степени влияет на снижение качества полуфабриката в III квартале.

Следует отметить, что, несмотря на одинаковые условия работы, на промысловых судах, показатели как по добыче, так и по сортности сильно колеблются.

Так, одновременно находились на промысле в Северном море СРТ-4480, где капитан т. Соколов и рыбмастер т. Рошин и несмотря на тяжелые летние условия сдавшие первым сортом 98,9% полуфабриката, имея при этом еще экономию тары и соли, и СРТ-4292, где капитан т. Уркунов и рыбмастер т. Мастеров, перерасходовавшие 3 тонны соли и сдавшие первым сортом только 62,5%, а нестандартным — 33,6% полуфабриката. Плохо также работал СРТ-4515 (капитан т. Писарев), где пере-

расход соли за последний рейс составил 26,4 тонны и количество нестандартного полуфабриката — 14,5%.

Хороших результатов добились в 1958 году рыбмастера — Роции, Шичкин, Белозеров, Валамаа и Раевский. Лучшие результаты работы у молодого рыбмастера т. Белозерова, имеющего наилучшие показатели сортности по всей нашей экспедиции. Тов. Белозеров сдал за два рейса первым сортом сельди-полуфабриката 96,7%.

Основными факторами получения высококачественного полуфабриката являлось строгое соблюдение т. Белозеровым всех требований технологических инструкций, особенно обвалки рыбы солью. Благодаря этому ему удалось передать первым сортом всю скумбрию, выловленную тралами в летний период. В то же время на других судах большая часть выловленной скумбрии была переведена во II сорт именно потому, что рыбмастера считали мойку рыбы после ее разделки второстепенной операцией, следствием чего явилось сильное потускнение рыбы из-за крови, оставшейся на поверхности.

Тов. Валамаа придает большое значение докладке бочек непосредственно на промысловом судне, которая производится им после заполнения первого трюма. Верхние полтора ряда бочек вынимаются на палубу, где и производится докладка, а остальные полтора ряда обрабатываются в трюме. Правда, работа эта очень трудоемкая и требует много времени, но она оправдывает себя полностью, так как этим достигается своевременное обнаружение и переработка безтузлукных бочек, обеспечивается сохранение качества полуфабриката, сокращается время стоянок СРТ у плавбаз и максимально используется емкость бочкотары.

В последнее время в практику работы рыбмастеров прочно входит метод смешанного посола сельди, лучшее подтверждение преимуществ которого дает значительное уменьшение полуфабриката второго сорта, вследствие резкого улучшения товарного вида, уменьшения удельного веса сельди с покраснением и загаром у позвоночника, с окислением жира и т. п.

Поскольку при смешанном посоле тузлук покрывает всю рыбу уже в течение 2—5 часов (при сухом посоле достаточное количество тузлука появляется только через 1,5—2 дня), то, основываясь на опыте, рыбмастер т. Валамаа после заполнения дает бочкам постоять несколько часов, пока тузлук покроет всю рыбу. Это позволяет предотвращать образование пролежней, т. к. при немедленном откатывании бочек, налитый в начале посола искусственный тузлук местами смывает соль с рыб.

Необходимо указать еще на неэкономное расходование соли отдельными рыбмастерами. Так, например, рыбмастер СРТ-4574 т. Камс израсходовал за последний рейс 19,3 тонны соли сверх установленных норм, перерасход соли у рыбмастера СРТ-4283 т. Ковалева составил за два рейса 29,2 тонны.

Требует исключительного внимания обращение с бочкотарой. В то время, как рыбмастер СРТ-4573 т. Корзнев сдал по окончании рейса на Таллинский бондарный завод только 39 бочек, требующих ремонта, на отдельных судах количество бочек, превратившихся за рейс в клепку, составляет 100—150 штук. По утверждению рыбмастеров Корзнева, Раевского и других, мелкий ремонт бочек вполне возможен в условиях промысла. Это подтверждается работой отдельных тральщиков. На СРТ-4481 (рыбмастер т. Алексеев) сэкономлено за последний рейс 431 бочка, на СРТ-4451 (рыбмастер т. Ермаков) сэкономлено 394 бочки, на СРТ-4272 (рыбмастер т. Шичкин) — 409 бочек и т. д.

В феврале месяце текущего года в Таллине проведены трехмесячные

курсы, где 30 лучших рыбмастеров нашей флотилии повышали свои теоретические знания и обменивались опытом практических работ. Программа курсов была достаточно широкой и можно предполагать, что в 1959 году с более квалифицированными кадрами наша экспедиция добьется более высоких технологических показателей в работе.

ОПЫТЫ ПО ЛОВУ САРДИНЫ РАЗНОГЛУБИННЫМ ТРАЛОМ У ПОБЕРЕЖЬЯ КОРНУОЛЛО (АНГИЛИЯ)

(РЕФЕРАТ)

И. Г. СМЫСЛОВ,
канд. техн. наук, ВНИРО

Летом 1955 г. для проведения экспериментов по лову сардины разноглубинным тралом было зафрахтовано судно «Чичестер Ласс». Для замены традиционного способа лова дрейферными сетями было решено провести экспериментальные траления разноглубинным тралом с одного, а не с двух судов.

Судно, на котором проводились опыты, было обычной конструкции, длиной 12,2 м. На нем установлены двигатель мощностью 88 л. с., эхолот фирмы Келвин-Хьюз, радиотелеграф и радиопеленгатор. Промысловое оборудование состоит из траловой лебедки «Бриксхэм» нормального типа с усилием тяги, равным одной тонне, и соответствующих траловых дуг на корме с обоих бортов, приспособленных для спуска и подъема трала.

Судовая команда состояла из 4 человек. Орудие лова представляло собой слегка видоизмененный канадский разноглубинный трал для лова сельди с двухкилевыми распорными досками.

Научная станция в Нанаймо (Канада), разработавшая данную конструкцию трала, оказала большую помощь в устранении трудностей при работе с орудием лова, особенно в первоначальный период работы.

Опытнорыболовный лов проводили двумя тралами одной конструкции, но разных размеров. Первоначально работали тралом, имеющим весьма небольшую площадь раскрытия устья (всего лишь около 2 м²) и длину 24,4 м.

Наиболее успешным был лов тралом больших размеров, примененным позднее. Горизонтальное раскрытие его равнялось 17 м, вертикальное — 14 м и общая длина 49 м.

Горизонтальное раскрытие сетной части трала создавалось двухкилевыми распорными досками, прикрепленными к ваерам впереди двойных кабелей. Доски буксировались на шкентелях длиной по 9 м. Двойные кабели имели длину по 36 м.

Вертикальное раскрытие достигалось посредством поплавков различных образцов на верхней подбуре и стальных пластичных углубителей, прикрепленных к нижним кабелям пружинными зажимами.

Первоначально применявшиеся доски оказались громоздкими и были уменьшены в два раза.

Установка килей и балансировка веса были сделаны экспериментальным путем. Трудность регулировки досок заключалась в том, что при незначительных отклонениях от установленного расположения килей они теряют устойчивость и перестают работать нормально на всех скоростях. Сбалансированные доски должны оставаться устойчивыми даже при снижении скорости до одного узла.

Во избежание аварий и для удобства освобождения шкентелей от досок, на последнем этапе выборки трала, длина их была изменена и по-

добрана соответственно расстоянию от блоков траловых дуг до барабанов лебедки.

Зависимость глубины хода трала от длины ваеров устанавливали посредством эхолота. Кроме того использовали и эхограммы других судов, определявших глубину хода своих тралов. Эхограммы ясно показывали верх и низ трала.

Техника работы с тралом перед концом экспериментов была выработана следующая. На месте, где записан косяк рыбы эхолотом, выбрасывали световой буй и судно уходило от него полным ходом в течение 3—4 минут. Затем судно ложилось на обратный курс и медленно шло в направлении светового буя, спуская с кормы трал. Вытавив кабели со стальными углубителями, начинали травить ваера, увеличивая ход судна. Ваера травят как обычно. С появлением записи рыбы на ленте эхолота ваера регулируют так, чтоб установить трал на необходимую глубину. Траление производили до исчезновения записи на ленте. Выборка трала на корму производилась обычным способом.

Промысловые испытания проводили в январе 1958 г. в тех местах, где дрефтерные сети брали уловы от 2 до 3 тонн в неделю.

В сумерках рыба держалась не большими, но весьма плотными косяками. Ночью косяки становились менее плотными. Лучшие результаты получали перед девятью часами вечера.

Ночью обычным тралом было сделано 20 тралений, но только четыре дали уловы выше 65 кг.

Наибольший улов — 825 кг, был получен за 10-минутное траление. Скоро было замечено, что при приближении судна рыба погружается на 5—18 м. В этом случае травили ваера и глубина погружения трала увеличивалась.

Для обеспечения большего успеха в работе применили нейлоновый трал канадского типа. Его применили с той же оснасткой, что и первый. Верхняя подбора трала была оснащена шаровидными траловыми поплавками и «скамскими близнецами». На футрон крепили двадцать связок цепей; толщина цепи $\frac{3}{8}$ дюйма. Скорость траления большим тралом по сравнению с первым снизилась и едва достигла 1,25—1,5 узла.

Этим тралом было произведено 22 траления, из которых 13 были с уловами сардины до 65 кг за траление.

Распределение уловов приведено в следующей таблице:

Таблица

Промысловых ночей в море	Тралений	Конструкция трала	Общий улов кг	Лучшие уловы (округленно)
2	3	обычный	—	—
4	13	„	330	190, 75, 40
2	7	„	1050	825, 125, 380
2	9	увеличенный	1620	600, 475, 160, 145, 90
3	13	„	3200	2200, 350, 190, 125, 125

За время промысловых испытаний разноглубинными тралами было выловлено около 6000 кг сардины.

Первоначально трудность заключалась в подъеме больших уловов на палубу судна, но затем на фокмачте был смонтирован тяговый блок, и уловы стали поднимать с помощью лебедки. В условиях благоприятной погоды этим способом можно поднять куток с уловом до 450 кг. Улов 2200 кг пришлось делить: он был поднят за 9 раз в течение 52 минут.

Продолжительность траления составляла в среднем 30 минут, при-

чем подъем улова занимал около 10 минут. Продолжительность первого траления была примерно 75 минут.

Режим работы играет большую роль в успехе промысла, так как промысловое время, в течение которого рыба собирается в плотные косяки, едва достигает 4 часов; в остальное время суток она находится в разреженном состоянии.

Данные опыты являются первоначальными, так как они проведены лишь в зимних условиях. Несмотря на то, что промысел будет лимитировать короткие ночи, опыты по лову сардины разноглубинным тралом должны быть проведены и в другие сезоны года.

В результате опытов установлено, что этот способ лова имеет ряд преимуществ перед дрейферным: траловый лов более активен, глубина хода трала легко может быть установлена соответственно местоположению рыбы, судно может легко передвигаться туда, где находится рыба; при внезапном шторме судно может быстро уйти в порт без потери орудий лова; нет обьячевания и порчи рыбы, как это имеет место в дрейферных сетях; рыба поступает в безупречном состоянии.

Стоимость изготовления трала со всей оснасткой равна, примерно, 400 фунтам стерлингов, что соответствует цене 14 новых дрейферных сетей.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕЗУЗЛОВЫХ СЕТЕЙ И СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН

И. Г. СМЫСЛОВ,
канд. техн. наук, ВНИРО

С применением нитей из синтетических волокон, узлы которых не обладают свойствами узлов естественных сетематериалов и в условиях эксплуатации переползают, применение недеформирующихся сетей стало необходимостью.

В Японии стали широко применяться безузловые сети из синтетических материалов.

Изготовление безузловых сетей примерно следующее: несколько прядей соединяются в каболки без крутки. Затем проводится первая крутка. Скрученные каболки соединяют и скручивают правой круткой. Полученную нить наматывают на бобину. Изготовление сети происходит следующим образом: две бобины прикрепляют к двум концам специальной оси. Поворотом оси две нити закручиваются вместе. Сделав необходимое число витков, обе катушки (бобины) меняют местами с двумя соседними катушками, чем достигают пересечение нитей, соответствующее узлу в узловых сетях.

Нити обеих частей ячеей проходят одна через другую, закручиваясь в противоположных направлениях. Нити в ячейках безузловой сети имеют левую крутку.

Считают, что в ближайшем будущем безузловые синтетические сети смогут заменить обычные узловые сети из естественных волокон.

Быстрый переход к безузловым сетям в Японии обусловлен, главным образом, их замечательными качествами. В отличие от узловых сетей они имеют следующие положительные свойства:

1. Более легкий вес и меньший объем.
2. Повышенная прочность. Считают, что потеря прочности в узлах естественных волокон достигает 18—20%, а в узлах синтетических волокон 30—40%. В безузловых сетях волокна не изгибаются и прочность нитей не снижается.

3. Их меньшее сопротивление потоку воды по сравнению с обычными орудиями лова.

4. Более точный и устойчивый размер ячеи.

5. Отсутствие узлов и более легкий вес способствуют лучшему прокрашиванию и сушке сетематериалов.

6. Меньшее загрязнение и заражение микробами.

Большинство рыбаков было убеждено в трудности или даже невозможности ремонта безузловых сетей. Однако порванные части безузловых сетей ремонтируются так же легко, как и узловые. Различие заключается в том, что ремонт начинается с внешней стороны одной ячеи, а концы разорванных нитей необходимо завязывать внутри.

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ С УПРАВЛЯЕМЫМ ШАГОМ ЛОПАСТЕЙ И ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА

(РЕФЕРАТ)

И. Г. СМЫСЛОВ,
канд. техн. наук, ВНИРО

В последние десятилетия корабельные инженеры обратили внимание на проблемы дистанционного управления двигателями. Одним из способов управления двигателями является изменение шага лопастей, т. е. винтов с регулируемым шагом лопастей во время движения судна.

Этот тип гребных винтов имеет несомненные преимущества перед обычными винтами с постоянным шагом лопастей и особенно у судов, где требуется хорошая маневренность — буксиры, траулеры. Условия работы этих судов требуют не только изменения скоростей, но и частой смены направления движения — вперед и назад.

Применение гребного винта с регулируемым шагом лопастей позволяет установить определенный наиболее выгодный режим работы двигателя, без изменения числа оборотов и направления вращения гребного вала. Изменение скорости и направления движения судна при этом будет регулироваться гребным винтом. Это оказывает влияние на продолжительность службы двигателя и расход горючего.

На судах, где от одной коробки скоростей производится управление тремя или четырьмя двигателями, особенно важно свойство этих винтов уменьшать шаг лопастей, так как при отключении одного или нескольких двигателей мощность остальных может быть использована полностью.

Было установлено, что при отключении 2 машин и снижении шага лопастей со 100% до 72%, выигрыш в скорости по сравнению с винтом постоянного шага был равен примерно одному узлу.

Преимущества гребных винтов с управляемым шагом лопастей сводятся к следующему.

1. Обеспечение большей маневренности судна.

2. Удлинение срока эксплуатации двигателя за счет лучшего режима работы.

3. Большой коэффициент полезного действия не только по сравнению с обыкновенными винтами, но и по сравнению со ступенчатыми турбинами заднего хода, в которых использование мощности при включении заднего хода зависит от размеров и количества ступеней в турбине. Гребной винт с управляемым шагом лопастей позволяет всю мощность турбины использовать для движения судна задним ходом.

4. Большая прочность лопастей, что позволяет применять эти винты на ледоколах и судах, плавающих в ледовых условиях.

Принцип действия гребных винтов с управляемым шагом лопастей ос-

нован на повороте лопастей и изменении угла их атаки в воде во время движения судна.

Изменение угла поворота лопастей винта производится в большинстве случаев гидравлически, посредством вспомогательного моторчика. Большой поршень под действием давления масла двигается назад или вперед. Движение регулируется при помощи золотникового распределения.

Рычаг управления телеграфного типа на мостике судна присоединен непосредственно к вспомогательному моторчику, вмонтированному в распределительной коробке или во втулке самого гребного вала. При перестановке рычага управления моторчик приводит в движение золотниковым штоком внутри гребного вала и поршень во втулке перемещает скользящий башмак в ползуне, который через поворотную-лопастное кольцо изменяет шаг каждой лопасти в одинаковой степени.

В другом типе винта, более подходящем для небольших судов, шаг лопастей регулируется вспомогательным моторчиком, установленным на судне. Шаг регулирующий шток проходит через пустотелый гребной вал и соединяет регулирующий механизм лопастей с поршнем вспомогательного моторчика.

На некоторых судах имеются два рычага управления — рычаг регулирования числа оборотов вала и рычаг изменения шага лопастей. На других судах один рычаг управления автоматически регулирует шаг и число оборотов и таким образом предохраняет двигатель от перегрузки.

УЛУЧШЕННЫЙ ТИП НАЙЛОНА

И. Г. СМЫСЛОВ,
канд. техн. наук, ВНИРО

Американский журнал «Fishing Gazette» № 12, сообщает, что в США поступил в продажу нейлон типа 330. По сравнению с обычным этот новый вид волокна менее подвержен воздействию солнечных лучей. Продолжительность срока службы рыболовных сетей, изготовленных из нового материала, в несколько раз больше, чем обычных. Лаборатория Дю Понт (Du Pont) провела сравнительные испытания образцов из обычного нейлона и нейлона типа 330. Образцы обоих типов выставлялись под открытым небом, подвергаясь воздействию солнечного света и погоды.

Результаты испытаний представлены в виде кривых на графике и не требуют пояснений.

Американский журнал «Fishing Gazette» № 12, стр. 3, декабрь 1957 года.

НОВОЕ ХИМИЧЕСКОЕ ВОЛОКНО В РЫБОЛОВСТВЕ

А. РОСС,
инженер-химик

Из числа новых химических волокон в Советском Союзе стали после XX съезда КПСС производить и лавсан, принадлежащий к разряду полиэфирных волокон и известный в Англии под названием терилена. В соответствии с решениями XXI съезда КПСС этого волокна будет в Советском Союзе начиная с 1965 года выпускаться в количестве до 9000 тонн в год.

Опытами установлено, что лавсан является идеальным материалом для изготовления рыболовных сетей, канатов и защитной одежды.

Так, например, в Англии из лавсана делают сети для ловли лососей, трески, сельди и прочих видов рыб, различные невода и т. п.

Лавсан является необыкновенно прочным волокном, причем его прочность сохраняется и в мокром виде. Для изготовления рыболовных сетей можно поэтому использовать очень тонкую лавсановую нить, вследствие чего сети очень легки.

Лавсан практически не впитывает влаги, поэтому лавсановые сети и невода сохнут необыкновенно быстро.

Лавсан очень медленно изнашивается и почти не вытягивается. Кроме того, это волокно чрезвычайно прочно в отношении гниения и на него не действуют ни солнечные лучи, ни непогода, в то время как капрон страдает от действия солнечных лучей. Лавсановой тканью можно хорошо закрывать лодки и использовать ее в качестве водонепроницаемого брезента, клеенки и т. п., так как на нее не действует ни влага, ни поднимающийся из корабельных труб дым, имеющий кислую реакцию.

ХРОНИКА

В апреле месяце текущего года в Риге состоялась конференция работников рыбной промышленности, в работе которой принимали участие работники Управлений рыбной промышленности Латвийского, Эстонского и Литовского совнархозов.

На повестке дня конференции были вопросы технического прогресса в рыбной промышленности, качества и сортности рыбных продуктов, а также вопрос себестоимости выпускаемой продукции.

ОГЛАВЛЕНИЕ

За досрочное выполнение плана первого года семилетки	3
Промысловые районы Северного моря	6
О работе траловой флотилии в Северном море	12
Механизация выборки буйковых поводцов	17
Приспособление для маркировки рыбных ящиков и бочек	22
Панировочная машина Пярнуского рыбоконсервного комбината	25
Из опыта работы предприятий Азовского бассейна	26
О первичной обработке сельди на судах ЭРЭБ	28
Опыт по лову сардины разноглубинным тралом у побережья Корнуолло (Англия) (реферат)	30
Возможность изготовления безузловых сетей и синтетических волокон	32
Гребные винты с управляемым шагом лопастей и их преимущества (реферат)	33
Улучшенный тип найлона	34
Новое химическое волокно в рыболовстве	34
Хроника	35

Редактор И. Томберг
Техн. редактор М. Везль
Корректор Н. Круглова

Сдано в набор 28 VIII 1959. Подписано к печати 13 XI 1959.
Формат бумаги 70×108, 1/16. Печатных листов 2,25. По формату
60×92 печатных листов 2,63. Учетно-издательских листов 2,76.
Тираж 1000. МВ-10044. Заказ № 2838.
Типография «Юхисэлу», г. Таллин, ул. Пякк, 40/42.

Цена 1 руб. 40 коп.

TÜ RAAMATUKOGU



10300014595674

1 руб. 40 коп.

